

LAUDATIO

pentru
acordarea titlului onorific

DOCTOR HONORIS CAUSA

AL
UNIVERSITĂȚII DIN ORADEA

Domnului Prof. univ. dr.

Ioan Ianoș

de la
UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
ROMÂNIA





ROMÂNIA
UNIVERSITATEA DIN ORADEA



In nomine

*Senatus Universitatis Oradea,
Rector Magnificus Cornel Antal,
Professore Publico Ordinario,*

*summo omnium plausu decrevit ut
excellantissimus atque illustrissimus vir,*

Professor Publicus Ordinarius

IOAN IANOS

*Honoris Causa in Corpus Doctorum
huius Universitatis reciperetur.*

*In cuius rei fidem hoc Diploma ad omnium
quibus expedit notitiam conscribendum iussit.*

Datum **16.05.2011**

*Rector Magnificus
Cornel Antal*



Seria **00034**



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, TINERETULUI ȘI SPORTULUI
UNIVERSITATEA DIN ORADEA
RECTORAT

Str. Universității Nr. 1, 410087 Oradea, Bihor,
Telefon/Fax: 0259-408113, www.uoradea.ro;
e-mail: rectorat@uoradea.ro



D-lui

Prof. univ. dr. Ioan IANOȘ,
Universitatea din București

INVITAȚIE

În numele Senatului Universității din Oradea îmi revine onoarea de a vă invita la Oradea, pe data de 16.05.2011, pentru a vă decerna titlul de *DOCTOR HONORIS CAUSA* al Universității din Oradea, ca urmare a Deciziei Senatului nr. 147 din data de 12.07. 2010.

Este o mare plăcere pentru mine să vă înmănez această înaltă distincție ca simbol al mulțumirii pentru activitatea dumneavoastră profesională și a contribuției aduse la dezvoltarea Universității din Oradea și a învățământului românesc.

Cu aleasă considerație,

Prof. univ. dr. Cornel ANTAL

RECTOR



Domnului
Prof.univ.dr. Cornel ANTAL
Rector al Universității din Oradea

Stimate domnule Rector,

Invitația adresată de Senatul Universității din Oradea, pentru a mi se decerna titlul de DOCTOR HONORIS CAUSA, mă onorează și mă obligă, moral, nu numai față de una dintre cele mai dinamice universități, dar față de întreg învățământul superior românesc. De altfel, în perioadele în care m-am implicat direct în gestiunea sistemului universitar, nu am făcut distincție între universități, considerându-le ca parteneri egali. Trebuie să recunosc, însă, că m-au impresionat unele universități, care, în condițiile a numeroase restricții, au reușit să se transforme în instituții cu mare vizibilitate națională și internațională. În ciuda problemelor inerente cu care se confruntă orice instituție, de-a lungul existenței sale, am remarcat calmul, eficiența și eleganța în rezolvarea acestora, în cazul universității care mă onorează prin acordarea titlului menționat.

Cunoscând bine o mare parte din cadrele universitare ale acestei instituții de învățământ și cultură, am apreciat dintotdeauna calitatea resurselor umane și potențialul ridicat al Universității din Oradea. Sunt sigur că înțelepciunea celor care gestionează instituția, capacitatea de adaptare la un mediu economico-social și cultural, chiar contradictoriu, și imensul stoc de inteligență care există în fiecare departament, vor imprima universității o traiectorie ascendentă în peisajul universitar românesc.

Mulțumindu-vă încă o dată pentru recunoașterea activității mele de slujitor al științei și învățământului românesc, vă asigur, domnule Rector, de stima și considerația pe care o port întregului corp profesoral al Universității din Oradea.

Cu deosebită recunoștință,

București, 6 mai, 2011

Prof.univ.dr. Ioan Ianoș

Universitatea din București



LAUDATIO

PROPOSITIO

DOMNULE RECTOR,
ONORAȚI INVITAȚI,
DRAGI COLEGI,
DOAMNELOR ȘI DOMNILOR,

Universitatea din Oradea are onoarea astăzi, 16 mai 2011, să își exprime recunoașterea și înaltele sentimente de prețuire prin conferirea titlului de **Doctor Honoris Causa Domnului Prof. univ. dr. Ioan IANOȘ** de la Universitatea din București. Acest laudatio se adresează unei personalități de excelență, un remarcabil om de știință, un deschizător de drumuri și formator de caractere.

Consiliul Facultății de Istorie, Geografie și Relații Internaționale a aprobat în 3 iunie 2010 propunerea Departamentului de Geografie, Turism și Amenajarea Teritoriului, de a acorda **Domnului Prof. univ. dr. Ioan IANOȘ** titlul onorific de **Doctor Honoris Causa** al Universității din Oradea. În ședința din 12 iulie 2010, Senatul Universității din Oradea a hotărât să confere înalta distincție de **Doctor Honoris Causa al Universității din Oradea** Domnului **Prof. univ. dr. Ioan Ianoș** de la Universitatea din București pe baza unor argumente susținute de personalitatea științifică marcantă în domeniul științei în general și al geografiei în special, de activitatea didactică și de cercetare remarcabilă recunoscută atât în țară, cât și în străinătate.

În domeniul geografie, Domnia Sa se remarcă prin ineditul cercetărilor și contribuțiilor aduse: *prima lucrare, în literatura românească de specialitate, în domeniul organizării spațiului geografic; promotorul conceptului*

de sistem de aşezări şi al ideii de utilizare a acestuia ca instrument în dezvoltarea teritorială; a definit rolul structurilor geografice în dinamica teritorială, în fundamentarea unor procese de dinamică urbană etc. Activitatea de cercetare este încununată de citarea în ediţia din anul 1997 a celui mai valoros tratat de geografie urbană, publicat de J.B.Garnier.

Activitatea didactică, de cercetare şi experienţa acumulată în cadrul Ministerului Educaţiei şi Cercetării se concretizează prin *primul studiu de amploare asupra modului de inserţie a universităţilor în România.*

Aria de activitate a d-lui prof. univ. dr. Ioan IANOŞ acoperă, prin numeroase realizări şi programe de cercetare ştiinţifică, domenii de vârf aflate în permanentă dinamică cum sunt: studiile de organizarea spaţiului şi dezvoltare durabilă, geografie urbană şi rurală, geografia populaţiei, geografie politică, politicile de dezvoltare regională, managementul urban integrat, sisteme de aşezări.

Domnia Sa a sprijinit dezvoltarea Universităţii din Oradea pe multiple planuri: iniţierea de parteneriate de cercetare şi colaborare, profesor asociat, referent la numeroase teze de doctorat susţinute de cadre didactice ce activează în cadrul Departamentului de Geografie, Turism şi Amenajarea Teritoriului şi doctoranzi din cadrul Şcolii Doctorale de Geografie a Universităţii din Oradea.

CURRICULUM

Domnul Prof .univ. dr. Ioan IANOŞ s-a născut la data de 29 mai 1950, în localitatea Ruptura din judeţul Mehedinţi.

A absolvit Facultatea de Biologie-Geografie, secţia Geografie din cadrul Universităţii „Babeş-Bolyai” din Cluj-Napoca în anul 1973. Datorită rezultatelor excepţionale obţinute în anii studenţiei, proaspătul absolvent Ioan IANOŞ a fost repartizat în acelaşi an la Institutul de Geografie al Academiei Române din Bucureşti.

Preocupările ştiinţifice în domeniul geografiei, şi în special a geografiei umane, la baza cărora a stat o muncă asiduă au fost încununată cu obţinerea în anul 1982 a titlului de doctor în ştiinţe geografice la Universitatea din Bucureşti sub îndrumarea prof. univ. dr. Cucu Vasile, titlul tezei fiind: „Oraşul şi

organizarea spațiului geografic. Studiu de geografie economică asupra teritoriului României”.

În perioada desfășurării activității de cercetare științifică în cadrul Institutului de Geografie al Academiei Române din București, geograful Ioan IANOȘ a urcat toate treptele ierarhiei din cercetarea științifică, de la asistent cercetător la Cercetător Principal I, iar din anul 1990 devine conducător de doctorat.

Începând cu data de 1 octombrie 1997 devine profesor titular la Facultatea de Geografie din cadrul Universității din București.

Bogata experiență de cercetare și predare la nivel universitar a contribuit din plin la alegerea Domniei Sale în numeroase funcții de conducere. Între acestea se pot aminti: Director Științific al Institutului de Geografie al Academiei Române; Director General pentru Învățământul Universitar în cadrul Ministerului Educației și Cercetării; Expert pentru Cercetare și Învățământ Universitar în cadrul Camerei Deputaților. La acestea mai adăugăm faptul că profesorul Ioan IANOȘ a îndeplinit și alte atribuții, cum ar fi cele de: Expert Local pentru Programul PHARE privind Politica de Dezvoltare Regională (februarie 1996-ianuarie 1998), Consultant Local pentru Raportul OECD (Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică) privind Dezvoltarea Regională în România (decembrie 1997-aprilie 1998), Expert Local pentru Programul de Construire Instituțională pentru Dezvoltare Regională în România (martie-august 1998), Expert Local pentru Evaluarea Programelor PHARE – România 1998 (2001).

Domnia sa are o vastă colaborare cu universități din România și din străinătate. Printre universitățile românești, se numără și Universitatea din Oradea, unde a activat ca profesor asociat la Departamentul de Geografie, Turism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Facultății de Istorie, Geografie și Relații Internaționale.

LAUDATIO

Meritele științifice excepționale ale Domnului Profesor univ. dr. Ioan IANOȘ sunt recunoscute atât la nivel național, cât și internațional.

Domnia Sa a participat la numeroase *programe internaționale, conferințe, congrese* în: Franța, Elveția, Suedia, Austria, Polonia, Germania.

În timpul carierei sale, în procesul de predare și de cercetare, profesorul Ioan IANOȘ și-a concentrat activitatea pe studiul analizelor regionale și dezvoltării regionale, dezvoltare rurală și urbană, dinamica teritorială și economică, geografie politică, analiza populației, analiza sectorului terțiar.

Bogata sa experiență profesională a împărtășit-o și în calitate de director/manager în cadrul a numeroase proiecte de cercetare științifică, cum sunt: „*Orașul și sistemul urban românesc*” în primii ani de tranziție la economia de piață (proiect demarat de Guvernul României, 1992); publicat în cadrul Institutului de Geografie, București, 1994, 127 p.; *Zentrensysteme als trager der Raumentwicklung in Mittel- und Osteuropa* (finanțat de Guvernul German, Institutul de Studii Regionale, Leipzig); lucrarea a fost publicată în *Beitrage zur Regionalen Geographie*, 1994, 156 p.; „*Situația și dezvoltarea socio-economică regională în România*”, cu referiri la impactul lărgirii UE asupra coeziunii economice și sociale, Rheinisch-Westfalisches Institut fur Wirtschaftsforschung (Essen) și EPRC- University of Strathclyde, 1995-1996; „*Sisteme de așezări în România*” (proiect finanțat de Banca Mondială și Guvernul României - 1999/2003); „*Processes of migration in Romania on different geographical levels. Structural aspects and individual strategies of migrants. Interrelations between the process of transition and migration.*” (în colaborare cu Universitatea din Potsdam), finanțat de Deutsche Forschungsgemeinschaft (2002-2004); „*Minorități naționale în procesul de globalizare. Etnicitatea ca element de diferențiere a modului de viață a grupurilor minoritare în regiuni rurale din România – Dobrogea și Delta Dunării*” (în colaborare cu Universitatea din Potsdam), finanțat de Fundația Volkswagen Stiftung (2002-2005); „*Eugenia - Inter-regional Territorial Diagnosis and Action Observer*” (2000-2002), finanțat prin Programul PHARE; „*Evaluarea potențialului agroturistic al județului Alba și elaborarea unui model de valorificare*

pentru reducerea disparităților teritoriale în contextul dezvoltării rurale durabile” (2003-2006), proiect finanțat prin Programul AGRAL; „PATN, Secțiunea A VII-a – Infrastructura pentru educație – Abordare teoretică și analize teritoriale privind infrastructura pentru educație” (2005-2007), proiect finanțat de Ministerul Dezvoltării și Integrării; „Nouvelle approche des changements des sociétés rurales dans le Delta du Danube (Roumanie)” (2007-2009), finanțat prin Programul „Brâncuși” (program bilateral franco-român); „Producția controlată de discontinuități și tratamentul ariilor profund dezavantajate” (2007-2010), finanțat de UEFISCSU; „Cercetări privind implicarea universităților românești în restructurarea urbană și dezvoltarea regională” (2007-2010), finanțat de ANCS; „Optimizarea inserției absolvenților din domeniul GEOGRAFIE pe piața forței de muncă” (2010-2013), finanțat prin Programul POSDRU;

Domnul Profesor univ.dr. Ioan IANOȘ este membru al unor Comisii, Consilii și Asociații Profesionale, după cum urmează:

- Membru plin al Comisiei „Urban Development and Urban Life” a Uniunii Internaționale de Geografie (1996-2000);

- Este președintele și fondatorul Asociației Profesionale a Geografilor din România (2008 – prezent);

- Membru în Comitetul Național Român de Geografie (1990 – prezent);

- Membru în comisia de specialitate a Consiliului Național pentru Atestarea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (1995 – prezent);

- Vicepreședinte al Societății Române de Geografie (2004- 2010);

- Membru în Consiliul Superior al Registrului Urbaniștilor din România, (2004 – prezent);

- Asociația Profesională a Urbaniștilor din România (Membru al Consiliului Director, 1995-prezent);

- Secretar al comisiei de specialitate a Consiliului Național de Evaluare și Acreditare Academică (2000-2005);

- Președinte al Comisiei de Științe Exacte și Științe ale Naturii a Agenției Române pentru Acreditarea Învățământului Superior (ianuarie 2007 – prezent);

- Membru în Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice (2005-prezent).

De asemenea este membru în consiliile de redacție ale unor reviste ISI sau internaționale recunoscute (BDI), precum și naționale recunoscute la nivel internațional (B+):

- Co-editor și editor al revistelor „*Journal of Urban and Regional Analysis*”, „*Geograful*” și „*Analele Asociației Profesionale a Geografilor din România*”;
 - „*Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*” (din 2010), editată de Societatea de Geografie din Austria;
 - „*Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*” (din 2009), editată de Universitatea de Nord din Baia Mare;
 - „*Urbia, Les Cahiers du développement urbain durable*” (din 2011), editată de Universitatea din Lausanne;
 - „*L'Espace Géographique*” (din 1992, membru correspondent), editată de Maison de la Géographie;
 - *Studii si Cercetari de Geografie* (Academia Română);
 - *Revue Roumaine de Géographie* (Academia Română);
 - *Revista Geografica* (Institutul de Geografie);
 - *Buletin Geografic* (Institutul de Geografie);
 - *Revista Română de Geografie Politică* (Universitatea din Oradea);
 - *Revista GeoJournal of Tourism and Geosites*, apărută sub egida Universității din Oradea și AEFS din Gdansk (Polonia);
 - *Geopolitica; Annals of University „Hyperion”, Geography; Analele Universitatii Spiru Haret*, seria Geografie;
 - *L'Espace Géographique* (membru corespondent);
 - *Geographia Timisiensis* (University of Timișoara).
- Membru în comitetul editorial al unor volume de specialitate (Romania, Atlas istorico-geografic, Editura Academiei, 1996).
- Calitățile manageriale al d-lui prof. univ. dr. Ioan IANOȘ sunt demonstrate și prin funcțiile pe care le-a deținut și le deține în prezent:
- Director al Centrului Interdisciplinar de Cercetări Avansate asupra Dinamicii Teritoriale (CICADIT) al Universității din București (acreditat de către CNCIS, nr.27/2006), 2001-prezent;
 - Consilier în Comisia pentru Învățământ, Știință, Tineret și Sport a Camerei Deputaților (aprilie 2005 – decembrie 2006);
 - Director general al Direcției Generale Învățământ Superior din Ministerul Educației și Cercetării (februarie 2001- ianuarie 2005);
 - Director al Centrului Național de Formare Profesională în Învățământul Preuniversitar (2003-2005);
 - Șeful Secției de Geografie Umană din Institutul de Geografie al Academiei Române (1995-2000);

- Director științific al Institutului de Geografie al Academiei Române (1990-1995).

Prof. univ.dr. Ioan IANOȘ își desfășoară cu succes activitatea în toate gradele învățământului superior: licență, masterat și doctorat, fiind titularul cursurilor de *Geografie urbană, Geografie rurală, Geografie culturală și Dezvoltare regională*

Prestigioasa activitate științifică a profesorului Ioan IANOȘ s-a concretizat de asemenea și prin:

- 28 de volume, autor și coautor, de specialitate publicate la edituri recunoscute, din Germania și Franța. Dintre titlurile reprezentative amintim: (1987), *Orașele și organizarea spațiului geografic*, Edit. Academiei, București, 148 p.; (2000), „*Integrated Urban Systems and Sustainability of Urban Life*”, IGU-Commission of Urban Development and Urban Life, Edit. Tehnica, Bucharest; (2000 și 2007), *ATLAS. ROUMANIE*, Documentation Française, Paris (atlasul a apărut și în versiune românească, *ATLASUL ROMÂNIEI*, Edit. Rao, București, 2002 și 2006); (2000), *Sisteme teritoriale. O abordare geografică*, Edit. Tehnică, București, 197 p.; (2000), *Teoria sistemelor de așezări. Studiu introductiv*, Editura Tehnică, București, 174p.; (2004), *Dinamica urbană (Aplicații la orașul și sistemul urban românesc)*, Edit. Tehnică, București, 213 p.; (2006), *Spațiu, economie și sisteme de așezări*, Ed. Tehnică, București, 373 p.; (2010), *Inserția teritorială a universităților din România*, Editura Universitară, București, 342 p, (coordonator și autor).

- publicarea a peste 160 articole și studii în reviste sau volume de specialitate din țară și străinătate.

- este director la 14 proiecte și granturi de cercetare și membru în alte șapte;

- profesor invitat la universitățile din Angers-Franța (Septembrie 2000 - Februarie 2001) Rambøll-Danemarca (Februarie 1996 Ianuarie 1998) și Universite Paris X (Ianuarie 1991-Iulie 1991);

- profesor de onoare al Universității AL.I.Cuza din Iași (2004).

A contribuit și contribuie la dezvoltarea învățământului geografic orădean prin faptul că este profesor asociat, având activitate didactică la Departamentul de Geografie, Turism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Facultății de Istorie, Geografie și Relații Internaționale.

Pe lângă latura științifică a activității domnului profesor Ioan Ianoș, există și cea de susținător a Universității din Oradea în mediile științifice alături de care colaborează.

.. ERGO

Pentru toate cele menționate, suntem deosebit de onorați și ne bucurăm în același timp să acordăm titlul academic de **DOCTOR HONORIS CAUSA** al Universității din Oradea Domnului Prof. univ. dr. **IOAN IANOȘ** ca semn de prețuire pentru realizările domniei sale pe plan științific și didactic, precum și pentru excelențele rezultate ale îndelungatei colaborări cu Universitatea noastră.

Oradea, 16 mai, 2011

LECTIO MAGISTRALIS

O PROVOCARE PENTRU GEOGRAFIE: SISTEMUL TERITORIAL

Evoluția explozivă a științelor contemporane scoate în evidență două tendințe contradictorii: pe de o parte, cercetările se focalizează pe arii tematice extrem de înguste, iar, pe de altă parte, acestea abordează subiecte plasate la intersecția unor domenii, altădată considerate incompatibile. Acestea sunt intersectate de o a treia tendință ce sparge granițele domeniilor, care devin doar hub-uri într-o țesătură de concepte și metodologii, cu aplicații și finalități ce se extind pe ecarturile infinite ale cunoașterii. Într-un asemenea peisaj contradictoriu, în care științele se intersectează puternic, iar promotorii lor revin în spațiul filosofic al unei abordări tot mai eclectice, **geografia** are nevoie de regândirea unor concepte, de apariția și consolidarea altora noi, de individualizarea a noi trasee metodologice, prin care să-și redefinească nucleul dur.

În timp ce unii dintre cercetători cântau deja „prohodul” geografiei (în anii '80), iar o parte din domeniile de intersecție păreau a se bucura, iată că dovada neîndoielnică, a existenței domeniului, vine chiar din partea unui economist. Prin promovarea unor idei legate de dezvoltarea economică actuală, în strânsă conexiune cu procese geografice de aglomerare, se demonstrează cât de actuală poate fi geografia economică. Regretul nostru este că a trebuit să constate acest lucru un negeograf, care printr-o reinterpretare a geografiei economice actuale a devenit laureatul Premiului Nobel pentru economie în anul 2008.

Acest exemplu demonstrează potențialul deosebit pe care îl posedă geografia, în ansamblul său, sau părți ale acesteia, în producția de cunoaștere. Sunt sigur că există nenumărate alte piste științifice aducătoare de plusvaloare în descifrarea lumii contemporane, dar pe care nu le observăm din cauza

fragmentării excesive. În urmă cu un deceniu scriam că „de multă vreme geografii au rămas în spatele mării mișcări epistemologice a ultimelor trei decenii ale secolului XX” și că aceasta ar impune autorevizuirea și autoanalizarea geografiei ca știință, pentru a reconfirma caracterul său integrativ și atuurile de care dispune în perspectiva organizării adecvate a teritoriului, al inserării optime a localului în regional și global.

REDESCOPERIREA TERITORIULUI

În contextul dezvoltării contemporane, conceptul de **teritoriu** este îmbogățit permanent, comunitățile umane conștientizând valențele multiple ale acestuia în efortul de adaptare la un mediu din ce în ce mai complex. Perceput multă vreme ca un spațiu tridimensional, un adevărat container în care obiectele se îngrămădesc după logici mecaniciste, teritoriul își redescoperă proprietățile și capacitatea de structurare a societății. Prin ultima aserțiune, rezultă foarte clar că teritoriul face parte din societatea umană și că **a încetat să existe paralel cu aceasta**. Privit ca parte integrantă a unei societăți, care reflectă proiecția acesteia în hiperspații, teritoriul se afirmă ca o țintă a mai multor științe. Evident că fiecare dintre acestea își poate revendica stratul analitic specific, dar geografia poate pretinde că are instrumentele prin care îl poate analiza integral, subliniind personalitatea teritorială, prin structuri, funcționalitate și organizare pe proiecte.

Într-un astfel de context, fizica și geometria, considerate fundamentale în descifrarea unui proces teritorial de tip mecanic, nu mai sunt suficiente, fiind necesară o nouă abordare. Noul mod de cercetare a fenomenelor teritoriale depășește sfera strict materială, și se axează mai mult pe mijloacele relaționale. Aceasta implică o schimbare radicală în domeniul gândirii geografice, teritoriul trebuind să fie văzut ca un câmp de relații, iar procesele teritoriale ca o “conversație” între două arii/puncte geografice. Triada infrastructuri-tehnologii, actori și teritoriu poate fi privită ca un element extrem de dinamic, ca urmare a forței de creație, capacității de stocare a inteligenței și mai ales de utilizare a acesteia. Noile tehnologii, ca urmare a implicării mai puternice a “omului”, ca actor al spațiului, complică raportul direct, de altădată, dintre scară și varietate; scara, aparent, începe să piardă din importanță, dar nu devine neglijabilă, pe când varietatea crește în progresie geometrică.

Noua provocare a teritoriilor este reprezentată de raportul dintre codificarea și decodificarea cunoștințelor, transformând procesul de învățare într-o variabilă centrală a dezvoltării teritoriale. Devine tot mai clar că viitorul societății nu mai depinde atât de procesele de difuzie a noilor tehnologii, cât mai ales de participarea “anonimă” la modernizarea acestora. Aceasta înseamnă că „obiectele teritoriale” nu mai interacționează pe baza unor relații de tip intrare-ieșire, ci pe relații mult mai complexe în care proximitatea pare să-și recapete rolul său, mai ales în conturarea clusterelor complexe.

O certitudine este clară: **teritoriul devine tot mai complex**, cu interacțiuni care se constituie în sisteme de inovație, sisteme de producție și sisteme de locuire, toate tinzând în atingerea unei himere: **performanța teritorială absolută**. Or, tocmai viteza construirii, deconstruirii și reconstruirii unor astfel de interdependențe, și intervalul scurt de timp pentru consolidarea acestora transformă teritoriile în configurații complexe vulnerabile.

SISTEMUL TERITORIAL, CA ENTITATE OPERAȚIONALĂ

Această trecere în revistă a dinamicii teritoriale contemporane ne conduce la ideea intensificării eforturilor pentru o corectă cunoaștere a teritoriului și către o abordare a acestuia integrală. Pentru aceasta este necesară adoptarea unui concept central, care să reprezinte un instrument flexibil în analizele teritoriale și care să permită predicția dezvoltării comunităților umane în condițiile particulare ale acestora. Cercetările efectuate, în materie de analiză și dezvoltare teritorială, ne-au condus spre definirea și promovarea conceptului de **sistem teritorial**.

Acesta reprezintă o structură funcțională, alcătuită din componente naturale, sociale, economice, psihologice și elemente suport ale activității omului (spațiul construit). Între aceste componente majore se stabilesc relații de interdependență, care țințesc atingerea unor scopuri comune fixate de comunitățile umane. Ca și în cazul conceptului de ecosistem, care este independent de scară, sistemul teritorial, ca structură și dinamică, se regăsește la toate nivelele ierarhice. În consecință, sistemele teritoriale, prin definiție, sunt construcții transcalare în funcție de tipul și mărimea comunităților umane, cărora li se asociază spațiul de proiect. Acest proiect este definit de obiective social-economice, culturale sau calitatea vieții, pentru a căror realizare se orientează, funcțional, energiile dintr-un astfel de sistem.

Sintetic, **sistemele teritoriale** sunt entități complexe, definite prin *cantități diferențiate de interdependențe între componentele naturale și antropice, proiectate spațial*. Geneza acestor interdependențe se regăsește în *coerența și sinergia dintre o comunitate și teritoriul asociat acesteia*, pentru atingerea unui anumit obiectiv.

DINAMICA SISTEMELOR TERITORIALE

Dinamica unor astfel de sisteme este în strânsă relație cu conceptele de ecoenergie primară și de antropizare. În alți termeni, sistemul teritorial exprimă într-un mod empiric, ceea ce Gunderson și Holling au definit prin termenul de „panarchy”: cadru pentru conceptualizarea sistemelor cuplate om-mediul.

Într-un asemenea cadru teoretic, sistemele teritoriale pot fi concepute ca sisteme termodinamice și informaționale optimal deschise, având un comportament antientropic. Această ultimă caracteristică subliniază faptul că sistemele teritoriale tind permanent să maximalizeze intrările de energie, pe care o disipează pentru a-și menține, dezvolta și complexifica structura. Totodată, aceasta înseamnă că **sistemele teritoriale funcționează la distanță de echilibru**, distanță care se corelează cu gradul de antropizare. Cu cât gradul de antropizare este mai ridicat, cu atât sistemul teritorial funcționează la o distanță mai mare de echilibru. Aceasta, întrucât concentrarea crescândă de populație și activități economice determină un consum mai mare de resurse pentru funcționarea în parametri optimi.

Ținând cont de coexistența a două ținte, una conștientă, definită de exigențele tot mai ridicate ale comunităților umane, și alta orientată spre atingerea echilibrului natural, cea mai mare parte din resurse sunt consumate pentru diversificarea structurii interne, spre o performanță planificată sau intuită. Prin urmare, pornind de la analiza diversității structurale a unui sistem teritorial se poate aprecia nivelul consumului în resurse și capacitatea de reînnoire a acestora.

Baza teoretică a acestei abordări este procesul de cuplare, recuplare și decuplare a mecanismelor de factură antropică la cele naturale în vederea absorbției de către sistemul teritorial a unei cantități cât mai mari de masă, energie și informație. Transferul acestora se face între diferite paliere ierarhice,

aproximate prin nivele trofice, care includ procese specifice tranziției de la sistemele naturale la sistemele teritoriale înalt antropizate.

Sucesiunea de procese elementare și complexe, asociate nivelelor trofice, arată că, sub influența procesului de antropizare, are loc un transfer energetic din sistemele naturale spre cele antropizate. Efectul transferului energetic și al relocalizării masei se regăsește, pe de o parte, în intensitatea procesului de destructurare a funcționalității naturale și de erodare a biodiversității, iar pe de altă parte, în diversificarea subsistemelor antropice. Această diversificare se realizează prin apariția de noi elemente structurale și creșterea complexității funcționale odată cu accelerarea proceselor de urbanizare.

Din punct de vedere al teoriei sistemelor, în evoluția sistemelor naturale se disting **cicluri adaptative** caracterizate prin patru etape: exploatare, consolidare structurală, distrugere creatoare și restructurare sau destructurare. Caracteristica principală a ciclului adaptativ este că o fază crează premisele pentru următoarea și, evident, o creștere în prima atrage o reorganizare a celorlalte.

În cazul sistemelor teritoriale puternic antropizate fazele diferă, demonstrând o succesiune, relativ similară, în concordanță cu creșterea permanentă a complexității. În antropizarea progresivă, ce caracterizează sistemele teritoriale puternic antropizate, fenomenele observate au o dinamică ciclică de tip spiralat.

Dacă analizăm istoria unui sistem teritorial puternic antropizat precum orașul, am putea constata următoarea succesiune a etapelor (fig.1), pornind de la sistemele naturale: (1) apariția așezărilor rurale, prin concentrarea populației, datorită exploatării unor resurse naturale sau valorificării unor atuuri date de poziția geografică; (2) creșterea gradului de concentrare demografică și economică este la baza morfogenezei urbane, axată pe distrugerea creativă a structurilor rurale anterioare; (3) fenomenele de dezvoltare urbană corespund cu cele de maturitate a orașelor; (4) mutațiile interne, ca răspuns la dinamica mediului de inserție implică procese de restructurare urbană, conturând o fază de adaptare la noile schimbări ale mediului.

Când structura existentă se dovedește a fi incompatibilă cu noile procese social-economice urbane, restructurarea poate cunoaște forme mult mai radicale ajungând la destructurare. Paralel, apar și se dezvoltă structuri emergente care vor produce o nouă calitate în mediul urban și se va ajunge la o reoptimizare a inserției urbane în mediu.

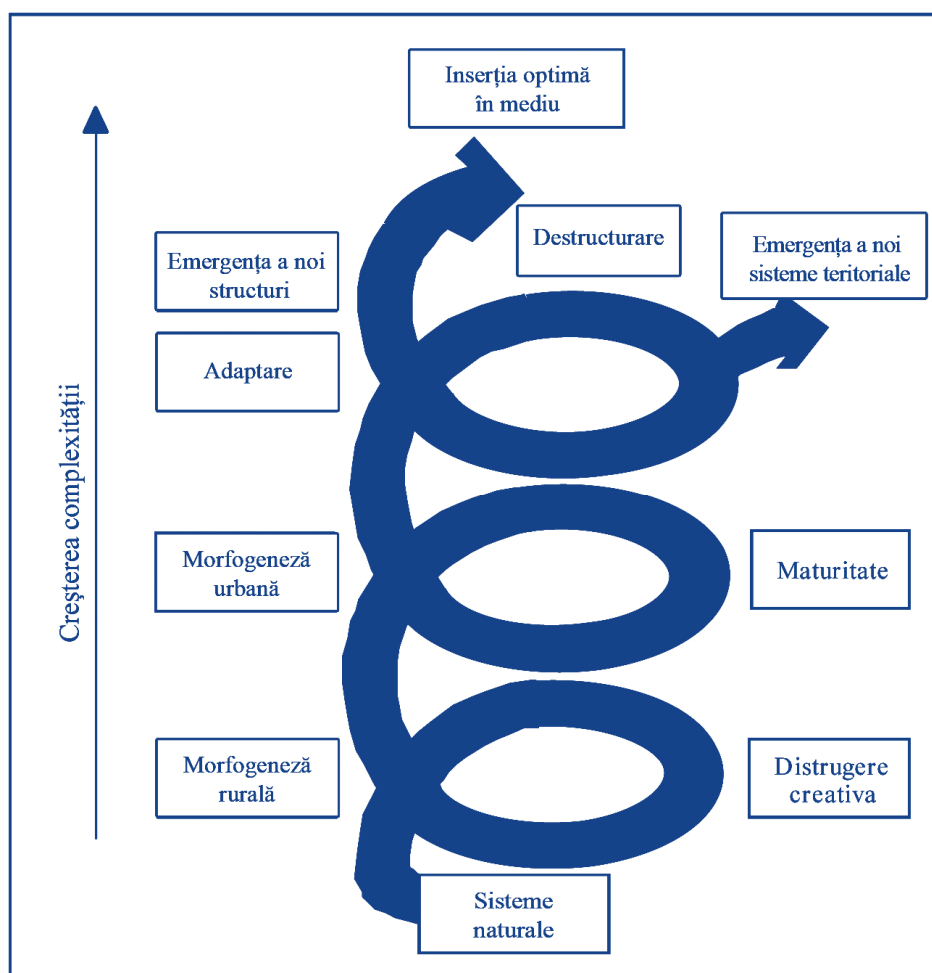


Fig.1. Etape individualizate în evoluția unui sistem teritorial puternic antropizat

Evoluția extremă, prin destructurare, poate determina modificări fundamentale și apariția de noi sisteme teritoriale. Într-o primă abordare, ideea de bază este că sistemul teritorial își păstrează identitatea și că dinamica sa are la bază, în principal, factori endogeni. În cea de-a doua, considerăm că factorii exogeni determină clivaje majore, implicând procese de reorganizare sau determinând destrucțiuni la nivelul sistemului teritorial puternic antropizat.

Dominanța tendințelor în evoluția sistemelor teritoriale este dată de creșterea complexității, care este sub formă de spirală. Întrebarea este dacă în procesul de adaptare continuă, prin consumul și degradarea ecoenergiilor primare, nu cumva sistemul teritorial are orientată această spirală în jos, ducând spre

catastrofă? Emergența noilor sisteme teritoriale, în condițiile diminuării accelerate a ecoenergiilor primare poate conduce la ideea, ca începând cu un anumit punct critic, spirala să se orienteze invers. Acesta este un element de reflecție!

În general, sistemele teritoriale sunt sisteme inteligente, întrucât sunt gestionate de comunități ale căror acțiuni au în spate procese care se derulează în conformitate cu anumite logici. Aceste logici sunt, în realitate, căi de rezolvare a unor probleme (crize) sau de atingere a unor deziderate, pe care comunitățile și le definesc. Dacă problemele vizează elemente nesemnificative sau dezideratele scopuri ce reprezintă doar interese ale unui segment comunitar, atunci în mod sigur, sistemul nu funcționează ca unul inteligent, deși păstrează logici de derulare.

Prin urmare, am putea conchide că un sistem teritorial inteligent este definit de mai multe caracteristici, și anume: este capabil să analizeze realitatea cât mai obiectiv, are capacitatea de a observa disfuncționalitățile și de a le ierarhiza după importanța lor pentru dinamica viitoare a sistemului; poate să definească în mod clar o strategie globală de dezvoltare și este capabil să-și evalueze resursele pe care le posedă pentru implementarea politicilor care vor conduce la realizarea obiectivelor propuse.

Geografia trebuie să răspundă la un set complex de întrebări legat de autoorganizarea sistemelor teritoriale într-un context extrem de dinamic, dat de accelerarea procesului de globalizare, paralel cu susținerea proceselor de dezvoltare la scară locală și regională. În acest sens, este importantă cunoașterea și formalizarea dinamicii structurilor elementare în organizarea spațiului și depistarea valențelor aplicative, prin definirea unor modele de dezvoltare sustenabilă a sistemelor teritoriale, incluzând nanostructurile teritoriale în ecuația dezvoltării.

Complexitatea sistemelor teritoriale conduce la ideea că totalitatea elementelor cuplând unitatea și diversitatea este asociată cu un domeniu al cunoașterii, având ca obiect de studiu sisteme nelineare, adaptative și dinamice, dar sensibile la condițiile inițiale. Începând cu anii 1970, progresele în teoriile moderne ca acelea conectate cu evoluția „viului”, a sistemelor cognitive și inteligenței artificiale și cu procesele de autoorganizare au determinat mai întâi schimbarea interesului cercetărilor fundamentale de la autonomia sistemelor, la rolul atractorilor în dictarea dinamicii acestora. Mai recent, cercetările, sub diferite forme, s-au orientat spre capacitatea creativă a sistemelor, în general.

De aici și întrebarea: de unde vine forța creativă a sistemelor teritoriale? Ar putea ca aceasta să fie rezultatul unor mecanisme fine ale unor procese

banale de adaptare și autoorganizare, dezvoltate la scări mult mai reduse? Procesele de creștere demografică și explozia informațională determină o mare diversitate a nanostructurilor în sistemele teritoriale. Este știut faptul că atunci când se depășește un anumit prag au loc schimbări de fază. Ar putea o astfel de schimbare de fază să marcheze un sistem teritorial la macro-scară? Când și în ce condiții? Aceasta trebuie analizată ținând cont de faptul că tranzițiile de fază sunt efecte colective, rezultând din influența structurilor de vecinătate asupra structurii microscopice în procesele de adaptare. Raportul dintre aceste structuri la un nivel inferior rezultă din efectele colective și din procesele cooperante care pot conduce la o tranziție de fază. Tranzițiile de fază de ordinul II, generate de fluctuațiile la nivel micro- sunt invariabile de scară, acestea sunt mai strâns conectate cu ceea ce dorim să demonstrăm.

Dinamica sistemelor teritoriale are două componente: una naturală, dictată de raportul, uneori în timp geologic, stabilit între componentele naturale și între acestea și cele antropice; a doua antropică, definită de intervenția directă a societății în structurarea naturală prin implementarea deciziilor. Dacă într-o dinamică naturală există o dominantă clară a proceselor de adaptare a societății la mediul natural, într-una antropică sunt forțate limitele stabilității. Prin inserția scării temporale și a efectelor rezultate, sistemele teritoriale pot fi considerate ca fiind organizate de sus în jos pe termen scurt și mediu, prin deciziile luate la nivel macro-. Pe termen lung și ultra-lung, aceste sisteme se autoorganizează de jos în sus, corectând astfel, o parte importantă a deciziilor luate adesea de societate, urmărind o eficiență rapidă și concretă. Cu alte cuvinte, orientând politicile de dezvoltare durabilă spre cunoașterea proceselor și structurilor de la scara elementară, aceasta ar putea fi esențială pentru viitorul societății umane, ținând cont de schimbările climatice previzibile, de efectele globalizării și de creșterea exigențelor unei populații, încă, în creștere spectaculoasă.

NANOSTRUCTURA TERITORIALĂ, FUNDAMENTUL DINAMICII SISTEMELOR TERITORIALE

Pentru o mai bună înțelegere a unor astfel de dinamici, este esențial să părăsim analizele clasice teritoriale și să individualizăm rolul structurilor elementare în procesele de autoorganizare a sistemelor teritoriale. Analog cu

structurile fizice, la nivel spațial pot fi individualizate macro-sisteme teritoriale (globale, continentale, naționale), sisteme teritoriale intermediare (regional, subregional) și micro-sisteme teritoriale (locale și infralocale). La nivelul ultimei categorii, problema care se pune este aceea de a individualiza o **structură teritorială indivizibilă de organizare**, a cărei dinamică este esențială pentru toate sistemele teritoriale situate la scări superioare.

Ipoteza centrală pe care o putem formula este că prezența structurilor elementare și indivizibile în spațiile organizate stă la baza dinamicii sistemelor teritoriale, în general. Prin numărul lor, astfel de structuri, având praguri definite de masa lor critică, de tipurile de clustere sau de integrare funcțională, răspund la intervențiile antropice și naturale prin forme specifice, rezultând procese de tip adaptativ, cu mare capacitate structurantă. Sintetic, am putea formula această ipoteză, ca fiind conectată cu structuri spațiale similare celor existente în fizică, și pe care le-am putea, pentru simplificare și operaționalizare **nanostructuri teritoriale**. În plus, ca marime fizică, față de dimensiunea Terrei, acestea se pare că sunt multiplu de 10^{-9} .

Concret, cu ce construcție reală ar putea fi identificată aceasta? Din experiența și studiile întreprinse până acum, s-ar putea identifica o astfel de structură la nivelul **unei gospodării**. Într-adevăr, o gospodărie, considerată ca cea mai mică comunitate, este asociată cu un anumit spațiu care are funcțiuni diferențiate. Dinamica unei astfel de nanostructuri este bazată pe capacitatea de imitare a modului de organizare a nanostructurilor vecine sau a celor care aparțin aceluiași subsistem teritorial, pe infrastructura moștenită, pe bunele practici transmise și pe o sursă care vine din realitatea profundă, ca info-materie.

Dacă ideile evoluționiste nu pot explica în întregime dinamica foarte complexă a unor astfel de structuri, atunci aceste schimbări pot fi explicate prin gravitația cuantică, prin introducerea principiului antropic. Elementele oferite de teoria corzilor și de rețelele “spin” ar putea explica cele mai fine procese, subliniind importanța deciziilor luate la aceste nivele inferioare de organizare a spațiului. Toate aceste elemente venind din realitatea fundamentală profundă joacă un rol important în procesele creative, inclusiv în adaptarea la mediu.

Prin axarea cercetărilor geografice la nivelul proceselor care se derulează la nanoscară, credem că ar avansa cunoașterea în legătură cu descifrarea dinamicii teritoriale. Dacă de la nivelele superioare de structurare teritorială se asigură organizarea acestora în scopul gestionării eficiente pentru o anumită etapă, se pare că autoorganizarea își are sursa în dinamica nivelelor elementare

de baza. Feed-back-urile de la nivelul nanostructurilor și nanoclusterilor sunt cele care, în timp, determină autoorganizarea sistemelor teritoriale la scară globală. Verificarea acestei ipoteze va crea premisele unei abordări mult mai complexe a dezvoltării durabile.

Structurarea spațiului geografic și a teritoriului a fost o provocare continuă pentru geografie. Analizele multiscalare au remarcat relativitatea scării în studiile teritoriale. Multe studii focalizate pe analize detaliate au arătat problemele și provocările ridicate de raportul macro-micro-, inclusiv relativitatea acestuia.

Rezultatele obținute în studierea dinamicii și complexității sistemelor, în general, se regăsesc în mulțimea de concepte și idei provenind din științele exacte și științele naturii, care și-au găsit aplicarea în științele socio-economice. În acest sens, conceptele de sistem adaptativ sau de peisaj molecular evolutiv pot fi folosite în analizele axate pe studiul sistemelor teritoriale. Modelarea acestora poate fi utilă în modelarea sistemelor teritoriale la diferite scări, pornind de la structurile de bază. Astfel, pot fi explicate problemele legate de schimbările care au loc datorită unor procese de selecție sau dominanță.

Când diversitatea la nivel elementar, al structurilor de bază, crește într-un sistem teritorial, interacțiunile cresc exponențial. Așa poate să apară o tranziție de fază. Analiza raportului dintre scara spațială micro- și nano- arată că un număr tot mai mare de cercetători încearcă să definească sistemele teritoriale pornind de la caracteristicile de bază ale structurilor elementare. Schimbările calitative generate la aceste nivele sunt denumite ca tranziții de fază. Acestea sunt rezultatul unui efect colectiv: fiecare nanostructură tinde să aibă un comportament fluctuant provocând agitații la acel nivel. Dacă fiecare structură este influențată de vecinătate, atunci efectul este colectiv.

În concluzie, considerăm că originalitatea demersului geografic va reieși din răspunsurile ce se vor da la următoarele întrebări: a) există o limită între organizarea și autoorganizarea sistemelor teritoriale? Dacă da, poate fi definită aceasta printr-o abordare transcalară? B) în contextul abordării inter- și transdisciplinare pot fi individualizate structurile indivizibile elementare (de tipul nanostructurilor), cu rol fundamental în structurarea teritorială? C) ce surse stau la baza dinamicii nanostructurilor teritoriale? Care este locul infomateriei pentru a explica poziția centrală a legilor naturii în dinamica

sistemelor teritoriale? D) care este rolul nanostructurilor și al nanoclusterelor teritoriale în procesul de autoorganizare a sistemelor teritoriale? E) în ce condiții nanostructurile pot produce schimbări de faze la nivelul sistemelor teritoriale, ca urmare a atingerii unor mase critice? F) există un raport de dependență între cantitatea de interdependențe și masa critică la nivelul nanostructurilor teritoriale? G) poate fi controlată producția de interdependențe de la nivelul nanostructurilor teritoriale pentru a obține o nouă calitate în sistemele teritoriale autoorganizate?

Răspunsurile la aceste întrebări, materializate sub forma unor noi concepte, metode, metodologii de analiză, teorii și modele vor fi rezultatele așteptate în urma implicării mai clare a cercetării geografice, și nu numai a acesteia. Demersul este unul interdisciplinar la care este necesară participarea tuturor științelor care, direct sau indirect, sunt implicate în dezvoltarea teritorială. Astfel de cercetări, pe de o parte, validează unele teorii științifice, aplicându-le la sisteme teritoriale complexe, iar pe de altă parte rafinează propriile concepte și metode de cercetare pentru a fi accesibile într-o abordare interdisciplinară a componentei reale a vieții – TERITORIUL.

Mai 2011

Prof.univ.dr. Ioan Ianoș
Universitatea din București

COMISIA DE REDACTARE A LAUDATIO

Președinte:

Prof. univ. dr. Cornel ANTAL, Rector al Universității din Oradea

Membri:

Prof. univ. dr. Barbu ȘTEFĂNESCU, Prorector al Universității din Oradea

Prof. univ. dr. Sorin CURILĂ, Secretar Științific al Universității din Oradea

Prof. univ. dr. Ioan HORGA, Decan al Facultății de Istorie, Geografie și
Relații Internaționale, Universitatea din Oradea

Prof. univ. dr. Alexandru ILIEȘ, Director al Departamentului de Geografie,
Turism și Amenajarea Teritoriului, Universitatea din Oradea

Prof. univ. dr. Nicolae JOSAN, Universitatea din Oradea

Prof. univ. dr. Gheorghe MĂHĂRA, Universitatea din Oradea

Prof. univ. dr. Pompei COCEAN, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-
Napoca

Prof. univ. dr. Martin OLARU, Universitatea de Vest din Timișoara

Prof. univ. dr. Rodica PETREA, Prodecan al Facultății de Istorie,
Geografie și Relații Internaționale, Universitatea din Oradea

Conf. univ. dr. Marcu STAȘAC, Secretar Științific al Facultății de Istorie,
Geografie și Relații Internaționale, Universitatea din Oradea

Material realizat de:

Prof. univ. dr. Alexandru ILIEȘ

Conf. univ. dr. Marcu STAȘAC

Lector univ. dr. Claudiu FILIMON

Lector univ. dr. Ioana JOSAN